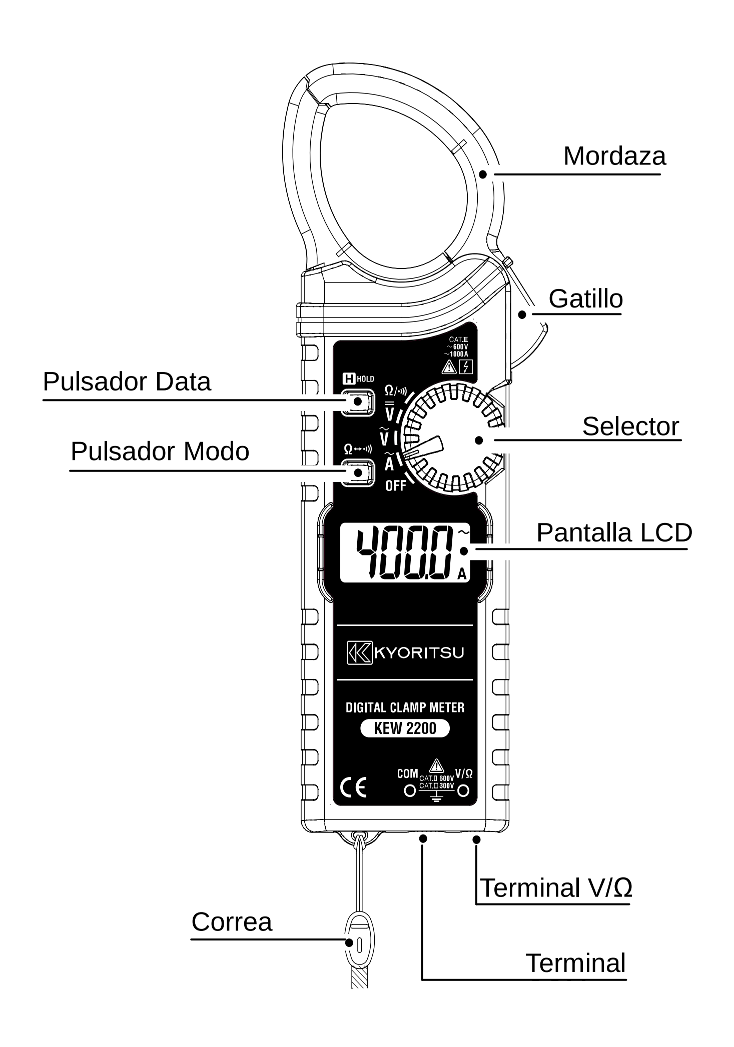
MANUAL DE INSTRUCCIONES

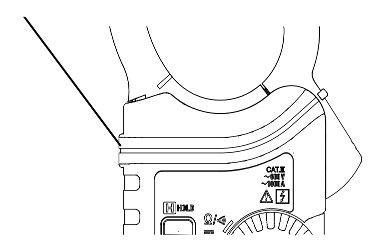


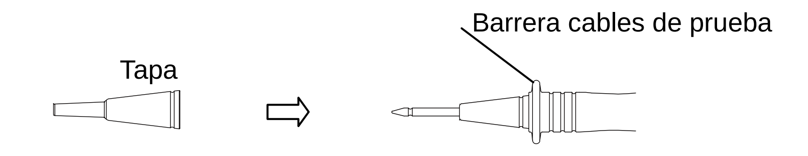
PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL

KEW2200




Mordaza
Gatillo
Pulsador Data
Selector
Pulsador Modo
Pantalla LCD
KYORITSU
DIGITAL CLAMP METER
KEW 2200
COM
V/Ω
OFF
HOLD
400.0
Terminal V/Ω
Correa
Terminal


Barrera del instrumento
HOLD


Barrera cables de prueba
Tapa

⚠ **AVISO**

Lea y entienda las instrucciones contenidas en este manual antes de usar el instrumento.

1. Especificaciones

Precisión garantizada 100% o menos del rango
Temperatura 23 ± 5°C
Humedad 45 - 75%

ACA（Auto Rango）

Rango		Precisión
40A	0.00, 0.03-41.99A	±1.4 %lect±6dgts (50/60Hz) ±1.6 %lect±6dgts (45-65Hz)
400A	32.0-419.9A	
1000A	320-1049A	

Protección de entrada de corriente : 1200A CA

VCA（Auto Rango）

Rango		Precisión
4V	0.000, 0.005-4.199V	±1.8 %lect±7dgts (45-65Hz) ±2.3 %lect±8dgts (65-500Hz)
40V	3.20-41.99V	
400V	32.0-419.9V	
600V	320-629V	

VCC（Auto Rango）

Rango		Precisión
400mV	±0.0-±419.9mV	*1
4V	±0.320-±4.199V	±1.0%lect±3dgts
40V	±3.20-±41.99V	
400V	±32.0-±419.9V	
600V	±320-±629V	

*1 : Precisión no garantizada

VCA/VCC impedancia de entrada
: >100MΩ (Rango 400mV)
: 11MΩ (Rango 4V)
: 10MΩ (Rango 40/400/600V)

Resistencia（Auto Rango）
Continuidad

Rango		Precisión
400Ω	0.0-419.9Ω	±2.0%lect±4dgts
4kΩ	0.320-4.199 kΩ	
40kΩ	3.20-41.99 kΩ	
400kΩ	32.0-419.9 kΩ	
4MΩ	0.320-4.199 MΩ	±4.0%lect±4dgts
40MΩ	3.20-41.99 MΩ	±8.0%lect±4dgts
Cont.	0.0-419.9Ω	Bz valor umbral 50±30Ω

Voltaje Bucle abierto

: <3.4V (400Ω / Rango continuidad)
: 0.7V tip (Rango 4kΩ)
: 0.47V tip (40k - 40MΩ Rango)

Voltaje protección de entrada

: 600V CC/CA 10 seg.

●Método de medición: Integración Dual

●Indicación fuera de rango: OL

●Ciclo mediciones: 2.5 veces por segundo

●Normas aplicables: IEC/EN 61010-1/ 61010-2-032/ 61010-031
Grado de polución 2
Uso interior
Altitud hasta 2000m
Sección medición de corriente
CAT.III 600V
Sección medición de voltaje
CAT.II 600V / CAT.III 300V
EN61326 (EMC)
En un campo electromagnético de radio-frecuencia de 3V/m, la precisión está dentro de cinco veces la precisión nominal.

●Tensión soportada:
5320Vrms CA
3540Vrms CA
5320Vrms CA 5seg entre la mordaza y la carcasa
3540Vrms CA 5seg entre el circuito y la carcasa

●Resistencia de aislamiento: >100MΩ /1000V entre la carcasa y el circuito

●Rango de Temperatura y humedad de funcionamiento
0 a 40°C 85%HR o menos (sin condensación)

●Rango temperatura y humedad de almacenamiento
-20 a 60°C 85%HR o menos (sin condensación)

●Alimentación: 3VCC 2 x R03/LR03 (AAA)

●Consumo: < 3mA

●Duración batería: Aprox. 350 horas (ACA, continua, sin carga)

●Dimensiones, Peso: 190 × 68 ×20 mm; aprox. 120g（incluidas baterías）

●Accesorios:

Cables de prueba Modelo 7107A	1 juego
Batería R03(AAA)	2 piezas
Manual de instrucciones	1 pieza
Estuche Modelo 9160	1 pieza
Correa	1 pieza

2. Otras Funciones

●Presione el pulsador Data Hold para retener la lectura.

Presione el pulsador Data Hold de nuevo para seguir midiendo.



Pantalla LCD indica “H ”

●Indicación batería baja

Indica “B ” en la pantalla LCD a 2.3±0.15V o menos

● Función Sleep

Se apaga automáticamente después de aproximadamente 10 min.

Para desactivar el apagado automático, conecte el instrumento presionando el pulsador Data Hold.

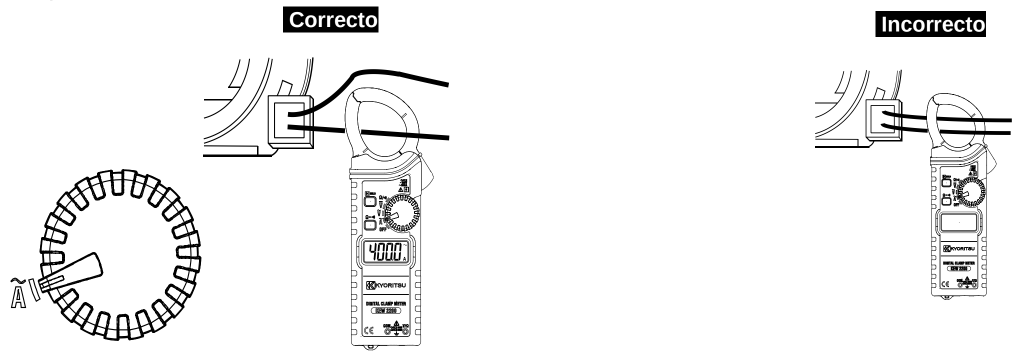
(en la pantalla LCD se indicará "P.OFF" durante dos segundos)

3. Medición ACA

⚠ **PELIGRO**

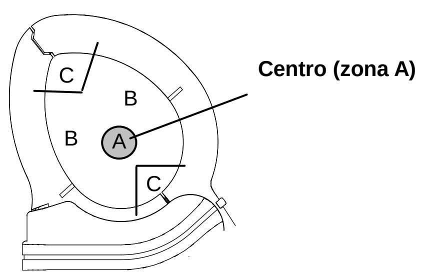
No mida nunca corriente mientras los cables de prueba estén insertados en los terminales V / Ω y / o COM.

Presione el gatillo para abrir la mordaza y amordaza uno de los conductores (Día. 33mm máx.) en prueba.



NOTA

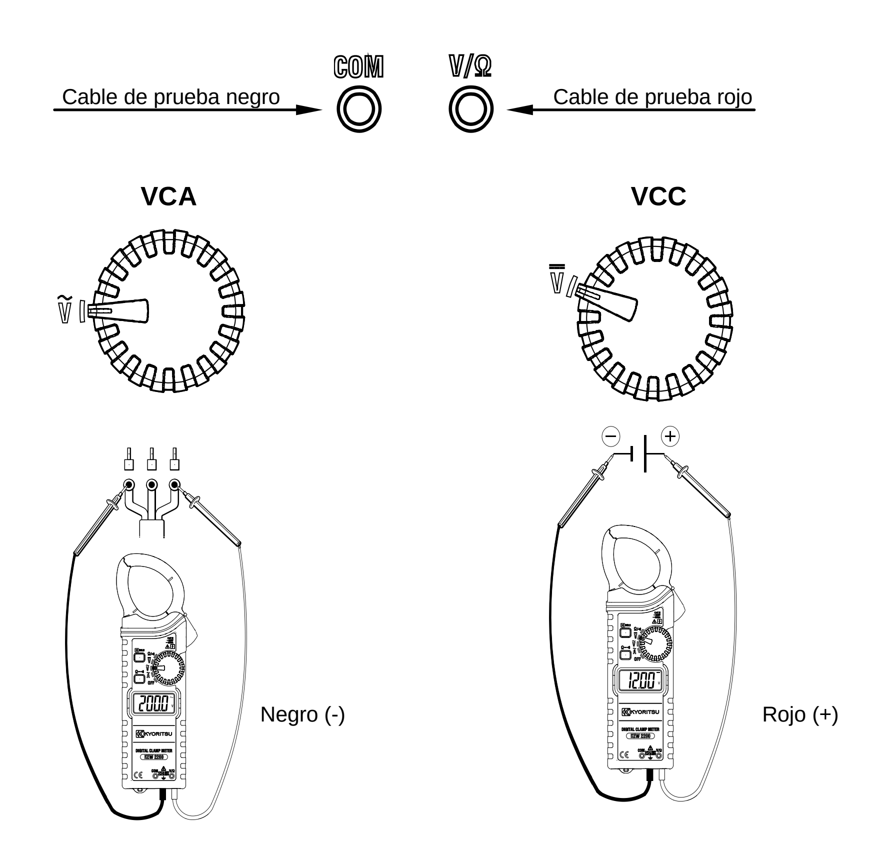
La precisión de la medición se garantiza cuando el objeto medido está situado al centro (zona A) de la mordaza. En la zona B, tiene que añadirse un 4% de la precisión especificada. En la zona C, tiene que considerarse como valor de referencia (la precisión no está garantizada).



4. Medición VCA/VCC

⚠ **PELIGRO**

No realice nunca mediciones en circuitos donde existan voltajes superiores a 600V.



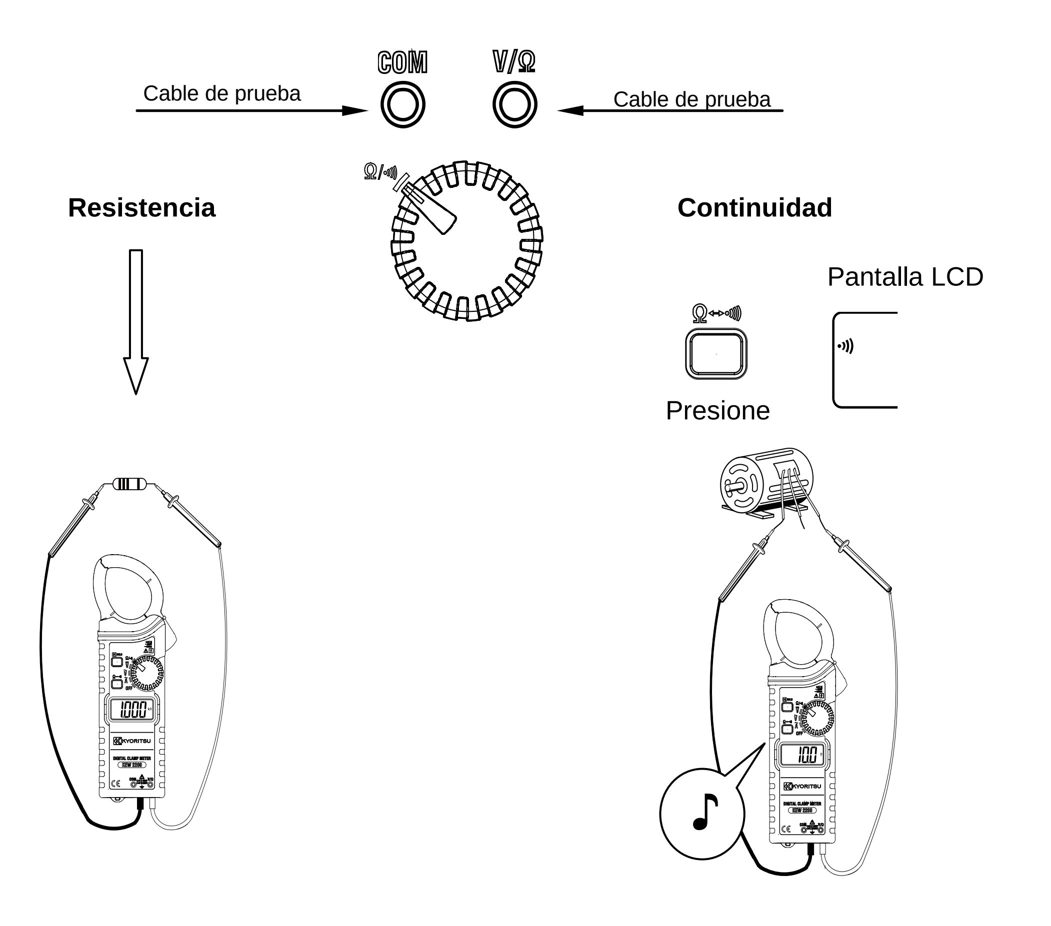
NOTA

Si la conexión está invertida, la pantalla LCD mostrará la indicación " — " (Medición VCC).

5. Medición de Resistencia (Continuidad)

⚠ **ADVERTENCIA**

Nunca utilice el instrumento en circuitos con tensión.



Se activa por debajo de 50±30Ω.

NOTA

La pantalla LCD indicará ”OL” cuando los cables de prueba estén abiertos.

6. Advertencias de Seguridad

Este instrumento ha sido diseñado, fabricado y probado de acuerdo con la norma IEC 61010: Requisitos de seguridad para aparatos electrónicos de medición, y se entregan en las mejores condiciones después de pasar la inspección. Este manual de instrucciones contiene advertencias y las normas de seguridad que se deben observar
por el usuario para garantizar un funcionamiento seguro del instrumento y la conservarán en condiciones de seguridad. Por lo tanto, lea las instrucciones antes de usar el instrumento.

⚠ ADVERTENCIA

● Lea y entienda las instrucciones contenidas en este manual antes de utilizar el instrumento.

● Mantenga el manual a mano para permitirle una rápida referencia cuando sea necesario.

● El instrumento debe ser utilizado solamente en las aplicaciones para las que ha sido diseñado.

● Entienda y siga todas las instrucciones de seguridad contenidas en el manual.

● Es esencial que se cumplan las instrucciones indicadas arriba.

● El incumplimiento de estas instrucciones puede perjudicar la protección incorporada en el instrumento y los cables de prueba, y puede causar daños al instrumento y/o al equipo en prueba.

El símbolo ⚠ indicado en el instrumento significa que el usuario debe remitirse a las partes relacionadas en el manual para un uso seguro del instrumento. Es imprescindible leer las instrucciones donde aparece el símbolo ⚠ en el manual.

⚠ PELIGRO se reserva para condiciones y acciones que puedan causar lesiones graves o mortales.
⚠ ADVERTENCIA está reservada para las condiciones y acciones que pueden causar lesiones graves o mortales.
⚠ PRECAUCIÓN se reserva para condiciones y acciones que pueden causar lesiones o daños al instrumento.

● Las marcas que figuran a continuación se utilizan en este instrumento.

⚠ El usuario debe consultar el manual.

⧈ Instrumento con aislamiento doble o reforzado.

ϟ Indica que este instrumento puede amordazar conductores desnudos cuando se mida una tensión perteneciente a la categoría de medida aplicable, que aparece cerca de este símbolo.

~ CA

⎓ CC

⏚ Tierra (masa)

Este instrumento está sujeto a la Directiva WEEE (2002/96/EC). Por favor póngase en contacto con nuestro distribuidor más cercano que disponga.

CATEGORÍAS DE MEDICIÓN

CAT.II
Circuitos primarios conectados a una toma CA a través de un cable de alimentación.

CAT.III
Circuitos primarios conectados directamente al cuadro de distribución, y alimentadores desde el cuadro a las tomas de corriente.

CAT.IV
Circuito del suministro de servicio, hasta el contador y el dispositivo de protección contra sobretensiones (cuadro de distribución)

La sección de medición de corriente de este instrumento está diseñado para CAT.III 600V y la sección de medición de Voltaje para CAT.III 300V / CAT.II 600V respectivamente.

Los cables de prueba 7107A con el tapón están diseñados para CAT.IV 600V / CAT.III 1000V y sin el tapón para CAT.II 1000V.

⚠ PELIGRO

- Nunca realice mediciones en circuitos cuyo potencial supere los 600V CA.
- No intente realizar mediciones con presencia de gases inflamables. De lo contrario, el uso del instrumento podría producir chispas que derivasen en una explosión.
- Nunca trate de usar el instrumento si su superficie o sus manos están húmedas
- No exceda el valor máximo de entrada de cada rango de medida.
- No abra nunca el compartimiento de las baterías mientras realiza mediciones.
- Para evitar una descarga eléctrica al tocar el equipo bajo prueba o de su entorno, asegúrese de usar equipo de protección aislante.
- No mida nunca corriente con los cables de prueba conectados a los terminales de entrada del instrumento.
- Las barreras del instrumento y de los cables de prueba proporcionan una protección para evitar que sus manos y dedos toquen un objeto bajo prueba. Mantenga sus manos y dedos detrás de las barreras durante la medición.

⚠ ADVERTENCIA

- Nunca intente realizar mediciones si observa alguna anomalía en el instrumento, como la carcasa rota o partes metálicas expuestas.
- Verifique el correcto funcionamiento del instrumento en un circuito de características conocidas, antes de realizar medidas y/o tomar decisiones basadas en las mismas.
- **Fije firmemente las tapas de los cables de prueba cuando se realicen mediciones en CAT.III o superior. Cuando el KEW2200 y los cables de prueba se combinan y se utilizan conjuntamente, se aplica la categoría del que sea de menor categoría y tensión a tierra.**
- No gire el selector de funciones con los cables de prueba conectados.
- No instale recambios ni realice ninguna modificación del instrumento. Devuelva el instrumento a su distribuidor para repararlo o recalibrarlo.

⚠ PRECAUCIÓN

- El uso de este instrumento se limita a aplicaciones domesticas, comerciales e iluminación industrial. Si existen equipos cercanos que generen interferencia electromagnética o campos magnéticos intensos, producidos por grandes corrientes, pueden causar mal funcionamiento del instrumento.
- Antes de comenzar la medición sitúe el selector de funciones a una posición apropiada.
- Inserte firmemente los cables de prueba.
- La pantalla LCD muestra algunas lecturas en los rangos de VCA Y VCC incluso con los cables de prueba abiertos. Y, puede mostrar algunos dígitos en lugar de 0 cuando un cuando se cruzan los cables de prueba. Sin embargo, estos fenómenos no afectan a los resultados de medición.
- Este instrumento no es a prueba de polvo y agua. Manténgalo lejos del polvo y el agua.
- Asegúrese de apagar el instrumento después de su uso. Cuando el instrumento no será utilizado durante un largo período, guárdelo después de quitar las baterías.
- No exponga el instrumento a la luz directa del sol, alta temperatura, humedad o rocío.
- Utilice un paño humedecido con agua o detergente neutro para la limpieza del instrumento. No utilice productos abrasivos o disolventes.

7. Cambio de las Baterías

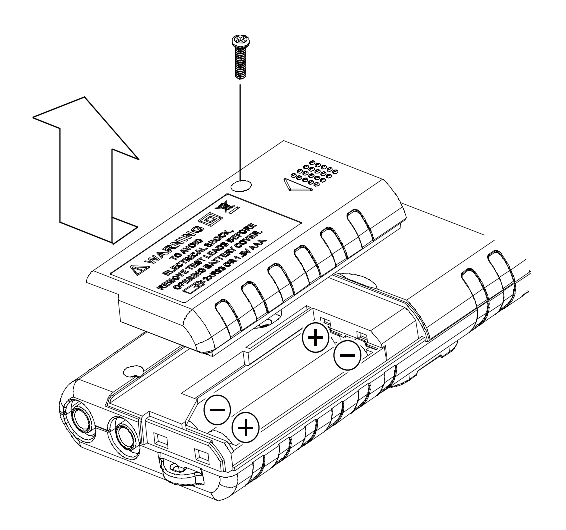
⚠ ADVERTENCIA

- Cambie las baterías cuando aparezca el símbolo de batería baja (<2,3±0,15V) en la pantalla " B ". De otra forma, no se puede garantizar la precisión de las mediciones. Tenga en cuenta que cuando la baterías está completamente agotada, la pantalla no indicará nada y no aparecerá el símbolo " B ".
- No intente cambiar las baterías con la superficie del instrumento húmeda.
- Antes de abrir el compartimiento de las baterías para su cambio, desconecte los cables de prueba del objeto a medir y desconecte el instrumento.

⚠ PRECAUCIÓN

- No mezcle baterías nuevas y viejas.
- Instale las baterías respetando la polaridad indicada en el Compartimiento de las Baterías.

(1) Sitúe el selector de funciones en la posición "OFF".
(2) Destornille y retire la tapa del compartimiento de las baterías.
(3) Cambie las baterías teniendo en cuenta la polaridad correcta. Utilice dos baterías nuevas R03/LR03 (AAA) 1,5V.
(4) Reinstale la tapa del compartimiento de baterías y apriete los tornillos.



DISTRIBUIDOR

Kyoritsu se reserva el derecho de cambiar las especificaciones o diseños descritos en este manual sin previo aviso y sin obligaciones.



c/ Isaac Peral, 6
P.I. Ntra. Sra. de Butarque
28914 Leganés • Madrid
Telf.: 91 649 37 99
Fax: 91 687 66 16
info@guijarro-hnos.es